

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第2部門第7区分  
 【発行日】平成18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2005-520757(P2005-520757A)  
 【公表日】平成17年7月14日(2005.7.14)  
 【年通号数】公開・登録公報2005-027  
 【出願番号】特願2003-578265(P2003-578265)  
 【国際特許分類】

**B 6 6 B 7/02 (2006.01)**

【F I】

B 6 6 B 7/02 E

【手続補正書】

【提出日】平成17年10月28日(2005.10.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ガイドレールに沿って移動するエレベータかごと、ガイドレールに沿って移動する釣合い重りと、これらを駆動するエレベータモータとを少なくとも含む、望ましくは機械室のないエレベータにおいて、ガイドレールのうち少なくとも一方はガイド固定用ブラケットによって定位置に固定され、該ブラケットの幅は、かごガイドレールの付近では、該かごガイドレールの幅に前記ガイド固定用ブラケットのレールクリップの厚さを加えたものと実質的に等しいことを特徴とするエレベータ。

【請求項2】

請求項1に記載のエレベータにおいて、釣合い重りガイドレールは、ガイド固定用ブラケットによって定位置に固定されていることを特徴とするエレベータ。

【請求項3】

請求項1または2に記載のエレベータにおいて、前記かごガイドレールおよび釣合い重りガイドレールは、前記ガイド固定用ブラケットによって位置決めされていることを特徴とするエレベータ。

【請求項4】

本体部分と、複数のレールクリップと、複数の締付部品とを少なくとも含むガイド固定用ブラケットにおいて、ガイドレールのうち少なくとも一方は、前記ガイド固定用ブラケットによって定位置に固定され、該ブラケットの幅は、かごガイドレールの付近では、該かごガイドレールの幅に前記ガイド固定用ブラケットのレールクリップの厚さを加えたものと実質的に等しいことを特徴とするガイド固定用ブラケット。

【請求項5】

請求項4に記載のガイド固定用ブラケットにおいて、1つのガイド固定用ブラケットが、1つ以上のガイドレール、望ましくはかごガイドレールおよび釣合い重りガイドレールを固定する役割を果たすことを特徴とするガイド固定用ブラケット。

【請求項6】

請求項4または5に記載のガイド固定用ブラケットにおいて、該ガイド固定用ブラケットは、少なくとも1つの締付部品、望ましくはボルトを有し、これによって、前記レールクリップを固定締付し少なくとも1つのガイドレールを定位置に保持し、前記ガイド固定用ブラケットは、固定される1つのガイドレールに対して締付部品を1つしか有していな

いことを特徴とするガイド固定用ブラケット。

【請求項 7】

請求項 4 ないし 6 のいずれかに記載のガイド固定用ブラケットにおいて、該ガイド固定用ブラケットは、少なくとも 2 つのガイドレール、望ましくはかごガイドレールおよび釣合い重りガイドレールを固定するのに用いられることを特徴とするガイド固定用ブラケット。

【請求項 8】

請求項 4 ないし 7 のいずれかに記載のガイド固定用ブラケットにおいて、該ガイド固定用ブラケットの少なくとも本体部分は、目的に適した軽量材料、望ましくはアルミニウムで作られていることを特徴とするガイド固定用ブラケット。

【請求項 9】

請求項 4 ないし 8 のいずれかに記載のガイド固定用ブラケットにおいて、該ガイド固定用ブラケットの各部品は、目的に適した軽量の材料、望ましくはアルミニウムで作られていることを特徴とするガイド固定用ブラケット。

【請求項 10】

請求項 4 ないし 9 のいずれかに記載のガイド固定用ブラケットにおいて、該ガイド固定用ブラケットは少なくとも 1 つの支持板を有し、該支持板にはガイドレール用の取付場所が設けられ、該取付場所は本体部分に適合していることを特徴とするガイド固定用ブラケット。

【請求項 11】

請求項 4 ないし 10 のいずれかに記載のガイド固定用ブラケットにおいて、該ガイド固定用ブラケットは、少なくとも 2 つのガイドレール用の 1 つの取付場所を有することを特徴とするガイド固定用ブラケット。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

図 2 は、本発明によるガイド固定用ブラケットと、これに取り付けたガイドレールを示す図である。T 型の断面を有するエレベータかごガイドレール 1 と、釣合い重りガイドレール 2 とは、ガイド固定用ブラケットの本体部分 3 へ複数のレールクリップによって固定されていて、そのうちレールクリップ 4 だけを図 2 に示す。かごガイドレール 1 に沿って移動するエレベータかごのスライディングガイド 9 は、エレベータかごから独立した構成部品として図示しているが、実際にはそれはエレベータかごおよび/またはエレベータかごのフレームの一部として固定部品 10 により取り付けられている。釣合い重りガイドレール 2 は、同図では T 型の断面を有する中空のガイドレールとして示しているが、本発明による一実施例として、他のタイプのガイドレールを用いてもよく、例えば釣合い重りおよびエレベータかごの両方に、同一タイプのガイドレールを用いてよい。スライディングガイド 11 は、上記と同様に、釣合い重りから独立した部品として同図に示すが、実際には釣合い重りおよび/または釣合い重りフレームの一部として固定部品 12 によって取り付けられている。いかなるタイプのガイドを用いてエレベータかごおよび釣合い重りをガイドレール 1 および 2 に沿った経路へ案内するかは、本発明にとって重要なことではない。用いるガイドレールは、例えばスライディングガイドもしくはローラガイドで構成してよい。本体部分 3 は、同図ではかごガイドレール 1 および釣合い重りガイドレール 2 の両方を固定する固定部品としての役割を果たすが、調整穴 14 が設けられていて、これによってガイドレールの位置の調節が可能である。これらの調整穴 14 を利用すれば、ガイドレールの位置を例えばねじ回しによって調節可能である。ブラケットは締付用部品 13 によって定位置に締め付けられている。本体部分 3 の形と、調節穴と、その中に設けられている締付穴とによれば、ガイドレールの位置決めは容易で正確に行なうことができる。なぜなら、ほん

のわずかの部品しか要せずガイドレールの調節および位置決めができるからである。本体部分3は、例えばエレベータシャフト壁面などの定位置へ、固定部品15、16によって固定される。それらの形と定位置への取付は本発明にとっては重要なことではなく、公知の方法で固定されている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

図3は、2つのガイドレールを本発明によるガイド固定用ブラケットによって固定する上記と同一の構造を示す。同図では、ガイド固定用ブラケットの本体部分は図5に示す平面X-Xに沿って切断したものである。これと同様に、図3のかごガイドレール1、釣合い重りガイドレール2、および固定部品15は、斜めに切断したものであり、これによって、ガイドレール1および2がどのように本体部分3へ固定されているかが分かる。図3の実施例では、2つのガイドレール、すなわちかごガイドレール1および釣合い重りガイドレール2は、本発明によるガイド固定用ブラケットによって定位置に取り付けられている。かごガイドレール1は本体部分へ、レールクリップ4および5によって固定されていて、釣合い重りガイドレール2は本体部分3へ、レールクリップ5および6によって固定されている。したがって、同一のレールクリップ5がかごガイドレール1および釣合い重りガイドレール2の両方を定位置に固定する役目を果たしている。すなわち、これらのレールは共通のレールクリップを有する。レールクリップ4および5は本体部分3における定位置に、望ましくはボルトもしくはそれと同等の締付手段である締付部品7によって締め付けられている。このように、かごガイドレール1と、釣合い重りガイドレール2の片側とが、本体部分における定位置に締め付けられている。釣合い重りガイドレール2の他方の側は本体部分3における定位置に、レールクリップ6および締付部品8によって締め付けられている。本体部分3はエレベータシャフト内の定位置に、固定部品15および16によって取り付けられている。本体部分3は、それら固定部品15および16の定位置に適正な姿勢で、しかもエレベータシャフト壁から所望の間隔をおいて、調節穴14および締付用部品13によって取り付けられている。上記固定部品は締付部品17によって互いに取り付け合わされている。上述の方式では、2つのレールを固定するために、望ましくはボルトなどの2つの締付部品しか必要としない。本発明によるガイド固定用ブラケットを用いれば、ガイドレールを本体に固定するために、ガイドレールの数だけしかボルトを必要としない。あるいは、少なくともガイドレールを2つだけ固定する必要がある場合には、更に少なく済む。従来技術の方式では、ガイドレール毎に2つのボルトが必要であった。しかし本体部分の形作りおよびレールクリップによって、必要な締付部品の数を従来の方式に比べて少なくすることができ、ガイドレールの固定に必要な部品数も減らすことができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

図5は、本発明によるガイド固定用ブラケットの本体部分3を示す。本体部分の表面51は、例えば上述の実施例におけるかごガイドレールなどのガイドレールに当接している。このガイドレールは、本体部分3に設けられた取付部品53によって適正な位置に取り付けられていて、本体部分3は2つの取付部品53の間に容易に位置決め可能である。これらの取付部品53は、レールクリップを定位置に取り付けてガイド固定用ブラケットの例えば本体部分の表面54および55に対してガイドレールを固定する場合、それを補助する役割を果たす。これら取付部品53のうち本体部品を超える部分の厚さは、レールクリップの厚さと

等しくし、あるいは望ましくはそれ以下とする。本体部分3は必ずしも取付部品53を必要としない。本体部分の溝部57は締付部品用のものであり、この溝部57によって、例えばかごガイドレールおよび釣合い重りガイドレールがガイド固定用ブラケットへ固定され、定位置に締め付けられる。前出の図、例えば図3に示す締付用部品7はこの溝部57にはめ込まれる。かごガイドレール、および、釣合い重りガイドレールの一方の側は、1つの固定部品7によって定位置に固定可能である。例えば図3に示す釣合い重りガイドレール2などの他のガイドレールは、表面52に取り付けて固定することが可能である。本体部分3にも調節穴514が設けられていて、これらによりガイドレールを容易で正確に位置決め可能である。また穴513が設けられ、これらによって本体部分3を固定部品へ固定する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

図6は、本発明による第2のガイド固定用ブラケットを示す。図6のガイド固定用ブラケットにおいて本体部分63は支持板617に取り付けられている。この支持板617はガイドレール61および62用の取付溝を有し、それらによってガイドレール61および62を定位置に位置決めされる。支持板617は、望ましくはボルトなどの固定部品を穴617に入れることによって、本体部分63の定位置に取り付けることができる。支持板617を用いれば、エレベータシャフト内に様々なレールの組み合わせを水平配置することが可能であり、エレベータ安全装置が把持を行なう場合やかごの負荷中に発生する水平力を、本体部分63を介して壁構体へ伝達可能である。ガイド固定用ブラケットは壁構体の定位置に公知の方法で取り付けられている。本体部分63および支持板617の幅は、かごガイドレール61の付近では、かごガイドレールの幅に、ガイド固定用ブラケットの支持板に設けられたかごガイドレール取付溝を超えて延びる表面（注：前図に示す取付部品53）の幅を加えたものに実質的に等しい。本図では、ガイドレール61、62は、レールクリップ64、66と、図6には図示しない第3のレールクリップとによって定位置に固定されている。同図のレールクリップ64は同図中には図示していないレールクリップと同じ形を有し、ガイドレール61とガイドレール62との間に配されていて、両ガイドレールを定位置に固定する役割を果たしている。したがって、図6に示す場合では、ガイドレール61、62を定位置に固定するために、3つのレールクリップおよび2つの締付部品しか必要としない。同図では、これらの締付部品のうち一方67だけを示し、他方はその場所619だけを示す。ガイドレールのエレベータシャフト内での位置決めは調節穴614によって調整可能である。ガイド固定用ブラケットの本体部分は、ガイドレール61および62に対して水平面63aおよび63bを有する。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

図7は、図6のガイド固定用ブラケットを下方から斜めに見た図を示す。図7では、支持板717は、ガイドレール71および72に適合した望ましくは溝などの空間を有し、これらによってガイドレールはガイド固定用ブラケットへ適切に配置される。この支持板は本体部分73へ同支持板を固定するための複数の場所720を有している。ガイドレール71および72は本体部分73へ固定されていて、この固定は、レールクリップ74、76と、図示しない第3のレールクリップとによって行なわれている。第3のレールクリップは、ガイドレール71およびガイドレール72の両方を定位置に保持する。締付部品77によって、レールクリップ74および上述の図示しないレールクリップは、定位置に締め付けられる。